

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/054681 A1

(51)国際特許分類⁷: F04D 29/28 LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 16 番 5 号 Tokyo (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/017916

(22)国際出願日: 2004年12月2日 (02.12.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2003-403957 2003年12月3日 (03.12.2003) JP
特願2003-424283 2003年12月22日 (22.12.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES,

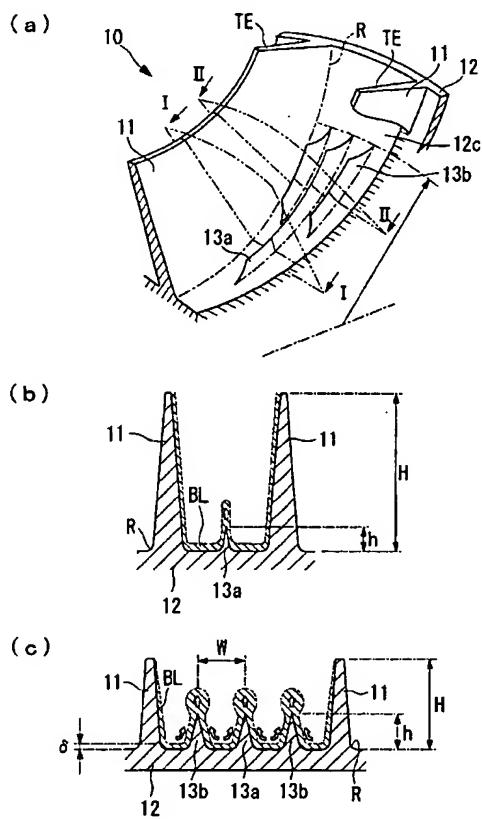
(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 東森 弘高 (HIGASHIMORI, Hirotaka) [JP/JP]; 〒8510392 長崎県長崎市深堀町五丁目 717 番 1 号 三菱重工業株式会社 長崎研究所内 Nagasaki (JP). 久間 啓司 (KUMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒8510392 長崎県長崎市深堀町五丁目 717 番 1 号 三菱重工業株式会社 長崎研究所内 Nagasaki (JP). 住田 邦夫 (SUMIDA, Kunio) [JP/JP]; 〒8510392 長崎県長崎市深堀町五丁目 717 番 1 号 三菱重工業株式会社 長崎研究所内 Nagasaki (JP). 水田 徹 (SUITA, Toru) [JP/JP]; 〒8510392 長崎県長崎市深堀町五丁目 717 番 1 号 三菱重工業株式会社 長崎研究所内 Nagasaki (JP).

[続葉有]

(54) Title: IMPELLER FOR COMPRESSOR

(54)発明の名称: 圧縮機のインペラ



(57) Abstract: Efficiency of a compressor is increased by preventing localization of a boundary layer occurring on the surface of a hub and by reducing the thickness of the boundary layer. An impeller of a compressor, having blades and a hub provided at a root section of the blades and in which at least a part of that surface of the hub where a fluid flows is inclined relative to the rotation axis. A boundary layer reducing section for reducing the thickness of a boundary layer caused by a flow of the fluid is provided.

(57) 要約: ハブの表面に発生する境界層の局部集中を防止するとともに境界層の厚みを低減させることにより、圧縮機の高効率化を図ることを目的とする。複数枚のブレードと、これら複数枚のブレードの根元部に配置されるハブとを有し、流体が流れる前記ハブの表面の少なくとも一部が回転軸線に対して傾斜した圧縮機のインペラであって、前記ハブの表面に、流体の流れにより生じる境界層の厚みを低減させる境界層低減部が設けられている。

WO 2005/054681 A1

ATTACHMENT A



(74) 代理人: 藤田 考晴, 外(FUJITA, Takaharu et al.); 〒2200012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-1 三菱重工横浜ビル24F Kanagawa (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。